

## Factors Affecting the Quality of Diagnosis Coding and Medical Record at Dr. Moewardi Hospital, Surakarta

Warsi Maryati <sup>1)</sup>, Bhisma Murti <sup>2)</sup>, Dono Indarto <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>School of Medical Records, APIKES Citra Medika, Surakarta

<sup>2, 3)</sup>Masters Program in Public Health, Sebelas Maret University, Surakarta

<sup>3)</sup>Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta

### ABSTRACT

**Background:** Diagnosis coding is a tool for identifying and grouping diseases, disorders, symptoms, and other disease-related outcomes, such as poisoning, adverse effect of drugs and chemicals, injury. Diagnosis code can be used in policy making and costing medical care. Doctors, nurses, coding personnel, and medical record quality, may affect the quality of diagnosis coding. This study aimed to investigate factors that affects the quality of diagnosis coding at Dr. Moewardi Hospital, Surakarta.

**Subjects and Method:** This was an analytic observational using cross sectional design. This study was conducted at Dr. Moewardi Hospital, Surakarta, Indonesia. A total of 250 in patient medical record document at Dr. Moewardi Hospital were selected for the study by stratified random sampling. The data was analyzed by structural equation modeling (SEM).

**Results:** Sub-specialistic doctor ( $b = 1.13$ ; 95% CI = 0.06 to 0.33;  $p = 0.039$ ), civil servant doctor ( $b = 0.84$ ; 95% CI = 0.06 to 1.62;  $p = 0.034$ ), nurse working  $\geq 5$  years ( $b = 1.77$ ; 95% CI = 1.13 to 2.42;  $p < 0.001$ ), significantly increased the quality of medical record. Coding personnel aged  $\geq 40$  years ( $b = 1.70$ ; 95% CI = 0.64 to 2.77;  $p = 0.002$ ), coding personnel working  $\geq 5$  years ( $b = 1.70$ ; 95% CI = 0.98 to 2.42;  $p = 0.001$ ), and coding personnel has  $\geq 5$  times training ( $b = 2.62$ ; 95% CI = 1.40 to 3.83;  $p < 0.001$ ), significantly increased the quality of diagnosis coding.

**Conclusion:** Sub-specialistic doctor, civil servant doctor, nurse working  $\geq 5$  years, significantly increased the quality of medical record. Coding personnel aged  $\geq 40$  years, coding personnel working  $\geq 5$  years, and coding personnel has  $\geq 5$  times training, significantly increased the quality of diagnosis coding.

**Keywords:** Quality of diagnosis coding, quality of medical record, doctor, nurse, coding personnel.

### Correspondence:

Warsi Maryati. School of Medical Records and Health, APIKES Citra Medika, Surakarta. Email: warsi\_maryati@yahoo.com

---

### LATAR BELAKANG

Kode diagnosis memiliki peran yang sangat penting bagi penyedia layanan kesehatan sebagai dasar pembuatan statistik untuk mengetahui tren penyakit. Selain itu, kode diagnosis juga merupakan dasar penentuan biaya pelayanan kesehatan. Kode diagnosis yang tidak berkualitas akan menyebabkan kerugian bagi rumah sakit baik secara finansial maupun dalam pengambilan kebijakan (WHO, 2010).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas kode diagnosis antara lain dokter, tenaga medis lain (perawat) dan tenaga rekam medis (pengkode). Dokter dan perawat bertanggung jawab terhadap kualitas dokumen rekam medis pasien dan pengkode bertanggung jawab terhadap kualitas kode diagnosis berdasarkan data medis tersebut (Kemenkes RI, 2006).

Karakteristik individu merupakan faktor internal (interpersonal) yang menggerakkan dan mempengaruhi perilaku individu (Hurriyati, 2005). Karakteristik indi-

vidu yang dapat berpengaruh terhadap kinerja diantaranya usia, masa kerja, pendidikan, pelatihan dan status kepegawaian (Suma'mur, 2014).

Kode diagnosis di rumah sakit umum secara signifikan lebih tepat dibandingkan dengan rumah sakit khusus tetapi jumlah kode diagnosis dengan tipe kesalahan besar di rumah sakit umum lebih banyak (Farzandipour et al., 2010). RSUD Dr. Moewardi merupakan rumah sakit umum negeri bertipe A Pendidikan yang memiliki 232 dokter, 721 perawat dan 16 pengkode dokumen rekam medis pasien rawat inap.

Hasil penelitian pendahuluan, dari 10 dokumen rekam medis pasien rawat inap, 40% diantaranya memiliki kualitas kode diagnosis yang kurang baik. Hasil penelitian Sudra dan Pujiastuti (2016) juga menunjukkan bahwa persentase ketidaktepatan kode diagnosis di RSUD Dr. Moewardi sebesar 34.2% dari 380 dokumen rekam medis. Persentase ketidaktepatan kode diagnosis tersebut lebih tinggi dibandingkan rata-rata rumah sakit dalam negeri lainnya yaitu 31.5% (Arifianto et al., 2011; Rahayu et al., 2011; Rohman et al., 2011; Abiyasa et al., 2012; Ifalahma, 2013; Sarwastutik, 2013; Pujiastuti dan Sudra, 2014; Seruni dan Sugiarsi, 2015; Karimah et al., 2016) dan masih sangat jauh lebih tinggi dibandingkan dengan rumah sakit di luar negeri yaitu 12.71% (Farzandipour et al., 2010; Cheng et al., 2009; Dalal dan Roy, 2009; Thigpen et al., 2015; Cummings et al., 2011).

Penelitian ini bertujuan menganalisis jalur faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas kode diagnosis yang meliputi karakteristik dokter, perawat, pengkode dan kualitas dokumen rekam medis dimana kualitas kode diagnosis dinilai berdasarkan ketepatan, konsistensi, kelengkapan dan ketepatan waktu penetapan

kode diagnosis pasien rawat inap di RSUD Dr. Moewardi, Surakarta.

---

## SUBJEK DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh dokumen rekam medis pasien rawat inap di RSUD Dr. Moewardi, Surakarta pada bulan Oktober - November tahun 2016. Jumlah sampel dalam penelitian sejumlah 250 dokumen rekam medis di bangsal Anggrek, Melati, Mawar, Cendana dan Aster yang dipilih secara *stratified random sampling* dengan 50 dokumen untuk setiap bangsal.

Data dikumpulkan menggunakan tabel observasi, lembar analisis kualitas dokumen rekam medis, lembar analisis ketepatan, konsistensi, kelengkapan dan ketepatan waktu kode diagnosis, ICD-10 dan *stopwach*. Data di analisis dengan univariat, bivariat dengan *chi-square*, serta analisis multivariat dengan regresi logistik menggunakan *Structural Equation Modeling* pada STATA 13.

---

## HASIL

Subjek penelitian ini meliputi 64 dokter, 276 perawat dan 16 pengkode di RSUD Dr. Moewardi, Surakarta. Tabel 1 menunjukkan sebagian besar dokter berusia  $\geq 40$  tahun sebanyak 68.80%, masa kerja dokter  $\geq 5$  tahun sebanyak 71.90%, dokter S3 sebanyak 57.80%, dokter subspesialis sebanyak 56.30% dan dokter PNS sebanyak 92.2%.

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar usia perawat  $< 40$  tahun yaitu 87.70%, masa kerja perawat  $< 5$  tahun sebanyak 56.50%, perawat Diploma sebanyak 73.90% dan perawat PNS perawat PNS sebanyak 60.10%.

**Tabel 1. Karakteristik dokter**

Variabel	Kategori	N	%
Usia	< 40 tahun	20	31.20
	≥ 40 tahun	44	68.80
Masa Kerja	< 5 tahun	18	28.10
	≥ 5 tahun	46	71.90
Pendidikan	S2	27	42.20
	S3	37	57.80
Jenis Keahlian	Spesialis	28	43.80
	Subspesialis	36	56.30
Status Kepegawaian	Non PNS	5	7.80
	PNS	59	92.20

**Tabel 2. Karakteristik perawat**

Variabel	Kategori	N	%
Usia	< 40 tahun	242	87.70
	≥ 40 tahun	34	12.30
Masa Kerja	< 5 tahun	156	56.50
	≥ 5 tahun	120	43.50
Pendidikan	Diploma	204	73.90
	Sarjana	72	26.10
Status Kepegawaian	Non PNS	110	39.90
	PNS	166	60.10

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar pengkode berusia <40 tahun sebanyak 87.50%, masa kerja pengkode < 5 tahun sebanyak 62.50%, pengkode Diploma

yaitu 93.80%, pengkode dengan jumlah pelatihan < 5 kali sebanyak 87.50% dan pengkode Non PNS sebanyak 56.20%.

**Tabel 3. Karakteristik pengkode**

Variabel	Kategori	N	%
Usia	< 40 tahun	14	87.50
	≥ 40 tahun	2	12.50
Masa Kerja	< 5 tahun	10	62.50
	≥ 5 tahun	6	37.50
Pendidikan	Diploma	15	93.80
	Sarjana	1	6.20
Pelatihan	<5 kali	14	87.50
	≥ 5 kali	2	12.50
Status Kepegawaian	Non PNS	9	56.20
	PNS	7	43.80

Kualitas dokumen rekam medis sebagian besar sudah baik yaitu sebanyak 164 (65.60%), kualitas dokumen rekam medis yang kurang baik sebanyak 86 (34.40%). Kualitas kode diagnosis sebagian besar sudah baik yaitu 152 (60.80%), sedangkan

kode diagnosis yang kurang baik sebanyak 98 (39.20%).

Tabel 4 menunjukkan hasil analisis jalur dengan pemilihan *Generalized Structural Equation Modeling* (GSEM) pada STATA 13. Usia pengkode ≥ 40 tahun memiliki logodds 1.70 lebih baik dalam kua-

litas kode diagnosis daripada usia <40 tahun ( $b=1.70$ ; CI 95%=0.64 hingga 2.77;  $p=0.002$ ). Masa kerja pengkode  $\geq 5$  tahun memiliki log odds 1.70 lebih baik dalam

kualitas kode diagnosis daripada masa kerja <5 tahun ( $b=1.70$ ; CI 95%= 0.98 hingga 2.42;  $p<0.001$ ).

**Tabel 4. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas kode diagnosis**

Variabel Dependen	Variabel Independen	b	SE	CI (95%)		P
				Batas Bawah	Batas Atas	
Direct Effect						
Kualitas Kode Diagnosis ←	Usia Pengkode ≥40 tahun	1.70	0.54	0.64	2.77	0.002
	Masa Kerja Pengkode ≥ 5 tahun	1.70	0.37	0.98	2.42	<0.001
	Pendidikan Pengkode Sarjana	-0.39	0.78	-1.91	1.14	0.618
	Pelatihan Pengkode ≥ 5 kali	2.62	0.62	1.40	3.83	<0.001
	Status Kepegawaian Pengkode PNS	0.55	0.37	-0.18	1.29	0.141
	Kualitas Dokumen Rekam Medis Baik	1.54	0.37	0.81	2.27	<0.001
Indirect Effect						
Kualitas Dokumen RM ←	Usia Dokter ≥ 40 tahun	0.55	0.35	-0.14	1.24	0.116
	Masa Kerja Dokter ≥ 5 tahun	0.32	0.36	-0.39	1.03	0.375
	Pendidikan Dokter S3	-0.05	0.54	-1.11	1.00	0.921
	Jenis Keahlian Dokter Sub-spesialis	1.13	0.55	0.06	2.21	0.039
	Status Kepegawaian Dokter PNS	0.84	0.39	0.06	1.62	0.034
	Usia Perawat ≥40 tahun	0.22	0.35	-0.47	0.91	0.532
	Masa Kerja Perawat ≥ 5 tahun	1.77	0.33	1.13	2.42	<0.001
	Pendidikan Perawat Sarjana	0.46	0.35	-0.23	1.15	0.189
	Status Kepegawaian Perawat PNS	-0.47	0.35	-1.16	0.23	0.186
N Observasi	250					
Log likelihood	-221.16					

Pengkode Sarjana memiliki log odds 0.39 lebih buruk dalam kualitas kode diagnosis daripada pengkode Diploma, namun tidak signifikan ( $b=-0.39$ ; CI 95%= -1.91 hingga 1.14;  $p=0.618$ ). Pengkode dengan jumlah pelatihan  $\geq 5$  kali memiliki log odds 2.62 lebih baik dalam kualitas kode diagnosis daripada pengkode dengan jumlah pelatihan <5 kali ( $b=2.62$ ; CI 95%=1.40 hingga 3.83;  $p<0.001$ ). Pengkode PNS memiliki logodds 0.55 lebih baik dalam kualitas kode diagnosis daripada pengkode non PNS, namun tidak signifikan ( $b=0.55$ ; CI 95%= -0.18 hingga 1.29;  $p=0.141$ ). Kualitas dokumen rekam medis baik memiliki log odds 1.54 lebih baik dalam kualitas kode diagnosis daripada kualitas dokumen rekam medis kurang baik ( $b=1.54$ ; CI 95%= 0.81 hingga 2.27;  $p<0.001$ ).

Usia dokter  $\geq 40$  tahun memiliki log odds 0.55 lebih baik dalam kualitas doku-

men rekam medis daripada usia <40 tahun, namun tidak signifikan ( $b=0.55$ ; CI 95%= -0.14 hingga 1.24;  $p=0.116$ ). Masa kerja dokter  $\geq 5$  tahun memiliki log odds 0.32 lebih baik dalam kualitas dokumen rekam medis daripada masa kerja <5 tahun, namun tidak signifikan ( $b=0.32$ ; CI 95%= -0.39 hingga 1.03;  $p=0.375$ ). Pendidikan dokter S3 memiliki log odds 0.05 lebih buruk dalam kualitas dokumen rekam medis daripada dokter S2, namun tidak signifikan ( $b=-0.05$ ; CI 95%= -1.11 hingga 1.00;  $p=0.921$ ). Dokter subspesialis memiliki log odds 1.13 lebih baik dalam kualitas dokumen rekam medis daripada dokter spesialis ( $b=1.13$ ; CI 95%= 0.06 hingga 2.21;  $p=0.039$ ). Dokter PNS memiliki log odds 0.84 lebih baik dalam kualitas dokumen rekam medis daripada dokter non PNS ( $b= 0.84$ ; CI 95%= 0.06 hingga 1.62;  $p= 0.034$ ).

Usia perawat  $\geq 40$  tahun memiliki log odds 0.22 lebih baik dalam kualitas dokumen rekam medis daripada usia  $<40$  tahun, namun tidak signifikan ( $b=0.22$ ; CI 95% = -0.47 hingga 0.91;  $p=0.532$ ). Masa kerja perawat  $\geq 5$  tahun memiliki log odds 1.77 lebih baik dalam kualitas dokumen rekam medis daripada masa kerja  $<5$  tahun ( $b=1.77$ ; CI 95% = 1.13 hingga 2.42;  $p<0.001$ ). Perawat Sarjana memiliki log odds 0.46 lebih baik dalam kualitas dokumen rekam medis daripada perawat Diploma, namun tidak signifikan ( $b=0.46$ ; CI 95% = -0.23 hingga 1.15;  $p=0.189$ ). Perawat PNS memiliki log odds 0.47 lebih buruk dalam kualitas dokumen rekam medis daripada perawat non PNS, namun tidak signifikan ( $b=-0.47$ ; CI 95% = -1.16 hingga 0.23;  $p=0.186$ ).

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel usia, masa kerja dan pendidikan dokter berhubungan dengan kualitas dokumen rekam medis namun secara statistik tidak signifikan. Hal tersebut dikarenakan usia, masa kerja dan pendidikan dokter tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap kinerja dokter. Sesuai dengan penelitian Lihawa et al., (2016) bahwa besarnya pengaruh total variabel motivasi kerja melalui moderasi karakteristik individu (jenis kelamin, usia dan masa kerja) terhadap variabel kinerja dokter hanya sebesar 13.7%, sedangkan sisanya sebesar 82.3% dipengaruhi variabel lain. penelitian ini menunjukkan karakteristik dokter yang berpengaruh secara signifikan dengan kualitas kode diagnosis melalui kualitas dokumen rekam medis yaitu jenis keahlian dan status kepegawaian.

Dokter subspesialis memiliki kualitas dokumen rekam medis yang lebih baik (80.20%) daripada dokter spesialis (49.60%). Pada penelitian Yulianto dan Santoso (2015) mengungkapkan bahwa se-

makin tinggi jenis keahlian dokter semakin baik juga persepsi dokter tentang jasa medis yang diterimanya. Dokter umum berpersepsi bahwa jasa medis yang diterimanya belum cukup untuk memenuhi kebutuhan. Sebagian besar dokter umum berharap ada peningkatan jasa medis yang diterimanya agar mampu membiayai pendidikan anak-anaknya ke jenjang lebih tinggi. Di samping itu, dokter spesialis berpersepsi bahwa jasa medis yang diberikan sudah sesuai dengan beban kerja dan cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Djafar et al., (2011) faktor manajemen yang paling berpengaruh terhadap kepuasan kerja dokter spesialis adalah kejelasan jasa medis. Muljani (2012) menyimpulkan bahwa jika program insentif dirasakan adil dan kompetitif oleh karyawan, maka institusi akan lebih mudah untuk menarik karyawan yang potensial, mempertahankan-nya dan memotivasi karyawan agar lebih meningkatkan kinerjanya.

Kualitas dokumen rekam medis dari dokter PNS (72.90%) dan dokter non PNS (63.40%) tidak jauh berbeda, namun secara statistik memiliki pengaruh yang signifikan. Penelitian lain juga menyatakan hal yang sama bahwa ada hubungan antara jenis kepegawaian dokter dengan kelengkapan penulisan data rekam medis pada lembar resume pasien (Sugiyanto, 2006). Sebagian dokter non PNS merupakan dokter yang bekerja paruh waktu sehingga dokter tersebut tidak memiliki banyak waktu di rumah sakit untuk melengkapi dokumen rekam medis. Selain itu, pemberian insentif kepada dokter menjadi salah satu faktor yang dapat memotivasi kinerja dokter dalam melengkapi dokumen rekam medis. Terlebih lagi pada penerapan JKN seperti saat ini, kesenjangan jumlah jasa medis antara dokter PNS dan Non PNS semakin tinggi. Hasil kajian tentang pengaruh in-

sentif terhadap motivasi kerja dilakukan oleh Ghazanfar et al., (2011) bahwa kepuasan dengan insentif dapat menjadi faktor motivasi kerja. Randy et al., (2012) menunjukkan bahwa insentif mampu meningkatkan motivasi karyawan.

Masa kerja merupakan satu-satunya karakteristik perawat yang berpengaruh secara signifikan dengan kualitas dokumen rekam medis. Supratti dan Ashriady (2016) menyatakan bahwa dokumentasi proses asuhan keperawatan yang baik dan berkualitas haruslah akurat, lengkap dan sesuai standar. Apabila kegiatan keperawatan tidak didokumentasikan dengan akurat dan lengkap maka sulit untuk membuktikan bahwa tindakan keperawatan telah dilakukan dengan benar. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dokumen lembar keperawatan sebagian besar (94.6%) dalam kategori kurang akurat karena disebabkan kurangnya motivasi kerja dan pengalaman perawat.

Perawat di RSUD Dr. Moewardi, Surakarta dengan masa kerja  $\geq 5$  tahun memiliki kualitas dokumen rekam medis yang lebih baik (8.80%) daripada perawat dengan masa kerja  $< 5$  tahun (36.50%). Farida (2011) berpendapat bahwa semakin lama seseorang bekerja maka akan semakin terampil dan cepat dalam menyelesaikan tugasnya. Demikian halnya pendapat dari Fardiansyah (2014) bahwa semakin sedikit lama masa kerja semakin mudah seseorang mengalami stress. Seseorang tidak akan mengalami stres apabila mampu melakukan respon yang sehat terhadap stres sebagai suatu bentuk perbaikan keseimbangan pada sistem lingkungan dari dalam maupun luar atau yang disebut proses adaptasi. Hal yang sangat berpengaruh terhadap respon stress tersebut adalah mekanisme koping atau lama masa kerja.

Hasil penelitian juga ini menunjukkan bahwa karakteristik pengkode merupakan

variabel yang paling dominan dan berpengaruh secara langsung dengan kualitas kode diagnosis. Variabel yang terbukti berpengaruh secara signifikan yaitu usia, masa kerja dan pelatihan. Keakuratan dalam pemberian kode diagnosis merupakan hal yang harus diperhatikan oleh tenaga perekam medis, ketepatan data diagnosis sangat penting di bidang manajemen data klinis, penagihan biaya, beserta hal-hal lain yang berkaitan dalam asuhan dan pelayanan kesehatan (Hatta, 2013).

Menurut Hsia et al., (2009) bahwa 61.70% kesalahan pengodean yang terjadi di pelayanan kesehatan tersebar pada dokter dan petugas administrasi rumah sakit yang bertugas menangani kegiatan pengodean. Kesalahan ini mayoritas dilakukan oleh pengkode yang tidak mampu memahami dalam pemilihan kode untuk penyakit yang lebih kompleks. Berdasarkan penelitian tersebut dapat diketahui bahwa pengkodedalam melakukan pengodean harus benar-benar memahami penyakit yang diderita pasien untuk kemudian ditentukan kode diagnosisnya untuk memperkecil kesalahan kode yang dihasilkan. Hal serupa juga disampaikan oleh Berger et al., (2015), dari 4 jenis kesalahan kode diagnosis, semua kesalahan disebabkan karena pengkode dan hanya ada 1 jenis kesalahan saja yang disebabkan karena dokter.

Sebagian besar pengkode yang memiliki usia  $< 40$  tahun (87.50%). Hal ini juga sesuai dengan pendapat Rivai (2003) bahwa pada usia muda seseorang lebih produktif dibandingkan ketika usia tua. Dariyo (2003) menyatakan hal yang serupa, usia produktif adalah usia dewasa muda (*young adulthood*) yaitu 20-40 tahun.

Hasil penelitian menunjukkan usia pengkode  $\geq 40$  tahun memiliki kualitas kode diagnosis yang lebih baik (88.50%) daripada pengkode  $< 40$  tahun (53.50%). Siagian (2008) menjelaskan usia berkaitan

erat dengan kedewasaan atau maturitas seseorang, bahwa semakin tinggi usia seseorang kedewasaan teknis dan psikologisnya juga semakin tinggi. Hal serupa juga disampaikan oleh Rustiana dan Cahyati (2012) bahwa usia sangat berperan penting dalam kematangan seseorang. Individu yang usianya lebih tinggi akan cenderung memiliki pemikiran dan keputusan yang lebih bijaksana dan matang dalam menghadapi masalah sehingga dapat mengurangi stress kerja.

Pengkode dengan masa kerja  $\geq 5$  tahun juga memiliki kualitas kode diagnosis yang lebih baik (84.30%) daripada pengkode dengan masa kerja  $< 5$  tahun (40.70%). Semakin lama seseorang bekerja semakin banyak kasus yang ditangani sehingga semakin berpengalaman sehingga semakin terampil dan ahli dalam bidangnya (Kemenkes RI, 2006).

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian Farzandipour et al., (2010) bahwa kurangnya pengalaman pengkode dapat menyebabkan ketidaktepatan kode diagnosis dengan  $p < 0.001$ . Hasil penelitian Rahayu et al., (2011) juga menunjukkan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan ketidaktepatan kode diagnosis adalah karena pengkode baru memiliki pengalaman bekerja di bagian kodifikasi selama satu tahun.

Pengkode yang pernah mengikuti pelatihan  $\geq 5$  kali memiliki kualitas kode diagnosis yang lebih baik (89.80%) daripada  $\geq 5$  dengan pelatihan  $< 5$  kali (45.10%). Ivancevich et al., (2008) mengemukakan bahwa pelatihan (*training*) merupakan sebuah proses yang sistematis untuk mengubah perilaku kerja seorang/sekelompok pegawai dalam usaha meningkatkan kinerja organisasi.

Pelatihan berkaitan dengan keterampilan dan kemampuan yang diperlukan untuk pekerjaan yang dilakukan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian

Rahayu et al., (2011) bahwa salah satu faktor yang menyebabkan ketidaktepatan kode diagnosis adalah karena pengkode belum pernah mengikuti pelatihan kodifikasi. Selain itu, penelitian Abiyasa et al., (2012) menunjukkan bahwa akurasi kode diagnosis tidak hanya dipengaruhi oleh penulisan diagnosis utama yang spesifik saja tetapi juga dipengaruhi oleh faktor keaktifan pengkode dalam mencari informasi diagnosis utama yang spesifik sehingga pelatihan kodifikasi dengan ICD-10 memiliki peran yang sangat penting.

Sebagian besar kualitas kode diagnosis di RSUD Dr. Moewardi sudah baik yaitu 152 (60.80%), sedangkan kode diagnosis yang kurang baik sebanyak 98 (39.20%). Kualitas dokumen rekam medis yang kurang baik sebanyak 86 (34.40%), dimanafaktor penyebab yang paling banyak ditemukan adalah karena dokumen rekam medis tidak lengkap. Kualitas dokumen rekam medis yang baik juga memiliki kualitas kode diagnosis yang lebih baik (73.80%) dibandingkan dengan kualitas dokumen rekam medis yang kurang baik (36.00%).

Kelengkapan penulisan informasi medis pada setiap formulir rekam medis memiliki peranan yang penting dalam menentukan kode yang tepat melalui diagnosis yang ditetapkan oleh dokter. Hasil penelitian Rohman et al., (2011) menyebutkan bahwa salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keakuratan kode diagnosis adalah informasi medis. Informasi medis yang dimaksud adalah diagnosis.

Penelitian Astuti et al., (2007) juga membahas bahwa kode yang akurat didapatkan salah satunya dengan memperhatikan informasi yang mendukung atau penyebab lain yang mempengaruhi kode diagnosis. Pujiastuti dan Sudra (2014) menyatakan bahwa ada hubungan secara signifikan kelengkapan informasi dalam dokumen rekam medis dengan keakuratan kode

diagnosis penyakit pada dokumen rekam medis rawat inap ( $p=0.000$ ).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Farzandipour et al., (2010) bahwa dokumentasi rekam medis yang lebih lengkap tentang topografi ( $p= 0.204$ ), sub tipe ( $p= 0.708$ ) dan etiologi ( $p<0.001$ ) penyakit dapat mempengaruhi ketepatan kode diagnosis. Selain itu, penelitian Cheng et al., (2009) juga menunjukkan bahwa faktor yang paling signifikan mendasari kesalahan kodediagnosis dan perubahan DRGs adalah rendahnya kualitas dokumentasi rekam medis.

---

#### DAFTAR PUSTAKA

---

- Abiyasa MT, Ernawati D, Kresnowati L (2012). Hubungan antara Spesifitas Penulisan Diagnosis terhadap Akurasi Kode pada RM 1 Dokumen Rawat Inap Rumah Sakit Bhayangkara Semarang. *Jurnal Visikes*. 11(2): 99-104.
- Arifianto E, Kresnowati L, Ernawati D (2011). Keakuratan Kode Diagnosa Utama Dokumen Rekam Medis pada Kasus Partus dengan Sectio Cesarean di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum. *Jurnal Visikes*. 10(2): 84-88.
- Astuti RD, Riyoko, Lena D (2007). Tinjauan Akurasi Kode Diagnosis Utama Pasien Rawat Inap Berdasarkan ICD-10 Bangsal Dahlia di RSUD Sukoharjo Triwulan IV Tahun 2007. *Jurnal Rekam Medis*. 2(1): 25-30.
- Berger RP, Parks S, Fromkin J, Rubin P, Pecora PJ (2015). Assessing The Accuracy of The International Classification of Diseases Codes to Identify Abusive Head Trauma: A Feasibility Study. *BMJ Journal*. 21(0): 133-137.
- Cheng P, Gilchrist A, Robinson KM, Paul L (2009). The Risk and Consequences of Clinical Miscoding Due to Inadequate Medical Documentation: A Case Study of The Impact on Health Services Funding. *HIMJ*. 38(1): 35-46.
- Cummings E, Maher R, Showell CM, Croft T, Tolman J, Vickers J, Stirling C, Robinson A, Turner P (2011). Hospital Coding of Dementia: Is It Accurate. *Health Information Management Journal*. 40(3): 5-11.
- Dalal S, Roy B (2009). Reliability of Clinical Coding of Hip Fracture Surgery: Implications for Payment by Results. *International Journal Care Injured*. 40 (1): 738-741.
- Dariyo A (2003). Psikologi Perkembangan Dewasa Muda. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Djafar F, Pasinringi S, Sudirman I (2011). Faktor Insentif, Kepemimpinan, Kondisi Lingkungan Kerja dan Kesempatan Promosi yang Berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Dokter Spesialis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo. *Public Health Journal*, 14(5): 60-64.
- Fardiansyah A (2014). Analisis Hubungan Beban Kerja dan Lama Masa Kerja dengan Stres pada Perawat di Puskesmas Bloto, Kota Mojokerto. *Jurnal Medica Majapahit*, 6 (2); 96-107.
- Farida (2011). Kepemimpinan Efektif dan Motivasi Kerja dalam Penerapan Komunikasi Terapeutik Perawat. *Jurnal Ners*. 6(1); 31-41.
- Farzandipour M, Sheikhtaheri A, Sadoughi F (2010). Effective Factors on Accuracy of Principal Diagnosis Coding Based on International Classification of Diseases, The 10<sup>th</sup> Revision (ICD-10). *International Journal of Information Management*. 30: 78-84.
- Ghazanfar F, Chuanmin S, Khan MM, Bashir M (2011). A Study of Relationship between Satisfaction with Compensation and Work Motivation. *International Journal of Business and Social Science*. 2(1): 120-131.
- Hatta G (2013). Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Hsia DC, Krushat WM, Fagan AB, Tebutt JA, Kusserow RP (2009). Accuracy of Diagnostic Coding for Medicare Patients Under The Prospective-Pay-



- ment System. *N Engl J Med*. 318: 352-355.
- Hurriyati R (2005). *Bauran Pemasaran dan Loyalitas Konsumen*. Bandung: Alfabeta.
- Ifalahma D (2013). Hubungan Pengetahuan Coder dengan Keakuratan Kode Diagnosis Pasien Rawat Inap Jaminan Kesehatan Masyarakat Berdasarkan ICD-10 Di RSUD Simo, Boyolali. *Jurnal INFOKES*. 3(2): 14-26.
- Karimah RN, Setiawan D, Nurmalia PS (2016). Analisis Ketepatan Kode Diagnosis Penyakit Gastroenteritis Acute Berdasarkan Dokumen Rekam Medis di Rumah Sakit Balung, Jember. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*. 2(2): 12-17.
- Kemenkes RI (2006). *Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lihawa C, Noermijati, Al R (2016). Pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kinerja Dokter dalam Kelengkapan Pengisian Rekam Medis dengan Dimoderasi Karakteristik Individu (Studi di Rumah Sakit Islam Unisma Malang). *Jurnal Aplikasi Manajemen*. 14(2): 300-308.
- Muljani N (2012). Kompensasi sebagai Motivator untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. 4(2): 13-20.
- Pujihastuti A, Sudra RI (2014). Hubungan Kelengkapan Informasi dengan Keakuratan Kode Diagnosis dan Tindakan pada Dokumen Rekam Medis Rawat Inap. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. 3(1): 60-64.
- Rahayu H, Ernawati D, Kresnowati L (2011). Akurasi Kode Diagnosis Utama pada RM 1 Dokumen Rekam Medis Ruang Karmel dan Karakteristik Petugas Koding Rawat Inap Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus Periode Desember 2009. *Jurnal Visikes*. 10(1): 1-5.
- Randy KC, Vivienne WML, Tang TLP (2012). Retaining and Motivating Employees Compensation Preferences in Hong Kong and China. *Personnel Review*. 31(4): 402-431.
- Rivai V (2003). *Kepemimpinan dan Perilaku Organisasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rohman H, Hariyono W, Rosyidah (2011). Kebijakan Pengisian Diagnosis Utama dan Keakuratan Kode Diagnosis pada Rekam Medis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal KESMAS*. 5(2): 162-232.
- Rustiana ER, Cahyati WH (2012). Stress Kerja dengan Pemilihan Strategi Coping. *Jurnal KESMAS*. 7(2): 149-155.
- Sarwastutik (2013). Tinjauan Keakuratan Kode Diagnosis pada Dokumen Rekam Medis Pasien Rawat Inap dengan Kondisi Utama Typhoid Fever Berdasarkan ICD-X di RSUD PKU Muhammadiyah Delanggu. *Jurnal INFOKES*. 3(2): 8-13.
- Seruni FDA, Sugiarsi S (2015). Problem Solving Cycle Swot Keakuratan Kode Diagnosis Kasus Obstetri pada Lembar Masuk dan Keluar (RM 1a) Pasien Rawat Inap di RSUD Dr. Sayidiman Magetan. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. 3(2): 5-13.
- Siagian (2008). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudra RI, Pujihastuti A (2016). Pengaruh Penulisan Dianosis dan Pengetahuan Petugas Rekam Medis tentang Terminologi Medis terhadap Keakuratan Kode Diagnosis. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. 4(1): 67-72.
- Sugiyanto Z (2006). Analisis Perilaku Dokter dalam Mengisi Kelengkapan Data Rekam Medis Lembar Resume Rawat Inap di RS Ungaran. *Jurnal Kesehatan*. 12(3): 115-159.
- Suma'mur S (2014). *Kesehatan Kerja dalam Perspektif Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Erlangga.
- Supratti, Ashriady (2016). Pendokumentasian Standar Asuhan Keperawatan di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju, Indonesia. *Jurnal Kesehatan Manarang*. 2(1): 43-50.

Thigpen JL, Pharm, Dillon C, Forster KB, Henault L, Quinn EK, Tripodis Y, Berger PB, Hylek EM, Limdi NA. (2015). Validity of International Classification of Disease Codes to Identify Ischemic Stroke and Intracranial Hemorrhage Among Individuals with Associated Diagnosis of Atrial Fibrillation. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 8(1): 8–14.

WHO (2010). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Tenth Revision Volume 1, 2 Dan 3. Geneva.

Yulianto H, Santoso E (2015). Persepsi dan Ekspektasi Dokter terhadap Jasa Medis di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan. *Jurnal Kesehatan*. 33(1): 147 152.